

lehet fokozni, a mennyire ezt a szerkesztési vonalak vastagsága megengedi. Kényelmesebb, mint a tájoló és a legfőbb előnye, hogy bárhol lehet alkalmazni, ha sima papir, két háromszög vonalzó, méretkörző és mércze kéznél van, mert az aczélvomasz és az állandó (rúgos) körző nem feltétlenül szükséges.

Kikerülhető hátrányai következnek. Ha a vonal következetesen egy irányban halad, a papir annyira megtelik szerkesztési vonalakkal, hogy a legutóbb szerkesztett nehezen különböztethető meg a régiektől, ha csak a korábbiakat ki nem töröljük. A tg-sek kikeresésére fordított időt a nagyobb munkaeredmény ellensúlyozza ugyan, a számításoknál azonban sok alkalom adódik hiba elkövetésére, bár a hibákat a nyert adatok ellenőrzése útján kikerülhetjük.

A most ismertetett és a tájolóval történo felhordás gyakorlati összehasonlítása az elérhető munkaeredmény és pontosság tekintetében a tg-sek javára itél, miként az a szászsebesi m. kir. erdőhivatalnál és a beszterczei m. kir. erdőigazgatóságnál bebizonyult, mely körülmény csakis ezen eljárás szélesebb körü elterjedését vonhatja maga után.

A községi erdősítésekhez szükséges csemetekertekről.

Irta: Márton Sándor, m. kir. főerdész.

Az Erdészeti Lapok múlt évi X-ik füzetében Péch Kálmán, a folyó évi VI-ik füzetében Arató Gyula szak-társam a községi erdők állami kezelésénél a csemetekertek létesítése körül felmerülő s ezzel kapcsolatban az erdősítések terén mutatkozó teendőkről részletesen fejtegették nézeteiket s illetve az ügyet már is több oldalról tárgyalták.

Az ezen két értekezésben felhozottakkal óhajtók most foglalkozni s a községi csemetekertek létesítésének kérdését, az előforduló nehézségek felemlítése mellett, a gyakorlatban e téren szerzett tapasztalataim alapján mérlegelni szándékozom.

A községi csemetekertek létesítésének kérdésével legelőbbben ezelőtt hét évvel foglalkoztam, a midőn az akkor tartott tiszti értekezleten élénk vita tárgyát képezte a telepítésnek módja és az, hogy az ehez szükséges anyagi dolgok honnan szereztessenek meg. Az értekezlet — tekintve a kezelés nehézségeit, a melyek a birtokosok részéről az új intézmény (t. i. az állami kezelés) ismeretlen volta, az erdőtisztek részéről pedig a kellő helyi tapasztalatok hiányára voltak visszavihetők — kimondotta, hogy a jelenlegi — akkori — viszonyok közt czélszerűbbnek tartja a nagyobb csemetekertek telepítését s állami költségen való fentartását, mint ilyeneknek a birtokosok költségén való mivelését.

Az értekezlet ezen véleménye, az akkori viszonyok közt egészen helyes volt, amiként mindezt a tapasztalat is bebizonyította s engem, ki ellenkező véleményben voltam, megtanított arra, hogy a kezelési viszonyok rendezése nélkül, kisebb csemetekerteket telepíteni nemcsak hogy nem czélirányos, hanem még hátrányos is. Ugyanis kellő erdőőri személyzettel nem rendelkeztem még akkor, a midőn 10—15 kisebb csemetekertet telepítettem. A birtokosok apró kifogások után (u. m. nincs helyük, jobb a makkvetés stb.) egyenként, ha jól emlékszem 100—100 □ öl kiterjedésű csemetekert telepítésére vállalkoztak s a szükséges fenyőmagvak megrendelésére felhatalmaztak.

A csemetekertek helyeit ősszel előre kikerestem s intézkedtem, hogy a talajt előkészítsék. A magvak kellő időben

megérkeztek, elindultam oly gondolattal, hogy mily szépen fog menni a vetés.

A legelső két helyen oda érkezésem alkalmával kezdtek a talajt forgatni. Nem volt mit tenni, mint egy ásónyomra felforgattattam a földet s a vetést megmutatva — mivel a felásás a vetésre szánt időt igénybe vette s más birtokos már várt reám — tovább indultam.

A harmadik s még egynéhány birtokos időközben mást határozott; neki most nem kell a csemetekert; a fenyőmagvakat elteszik jobb időkre.

Csak hat birtokos végeztette el a szükséges földmunkát kellő időben. De ezek is miért? Azért mert egy községben a biró nyugalmazott erdőőr volt, három birtokos az erdősítés elhanyagolása miatt büntetve volt, kettőnél pedig a csemetekert létesítése volt elrendelve.

De mi volt ezeknél is az eredmény? — megjegyezvén, hogy mindenütt közmunka útján 10—12 éves gyermekek s 60 éven felüli öregekkel végeztették a teendőket — az, hogy a két elsónél későbbi bevallásuk szerint utólag jobbnak látták a magot nem úgy mint én mutattam, hanem öt ujnyi vastagon betakarni s e miatt alig kelt ki valami, a többi négy kertet pedig nem gyomlálták meg rendesen, úgy hogy csakis két csemetekert sikerült meglehetősen. A második évben már csak azt a két csemetekertet gondozták az illető birtokosok, a melyeknek fentartása el volt rendelve, a többi a munkáltatást kereken megtagadta.

Az eredmény — sajnos, — a rosszakaratnak malmára hajtotta a vizet s mivel az erkölcsi fegyveren kívül mással nem rendelkeztem, egyelőre le kellett mondanom a kisebb kertekről.

Négy öt év mulva azonban már három birtokos önként ajánlkozott s még egynéhány tervezte, hogy következő

évben telepít kertet. Ugy hiszem azóta már több is van, mióta onnan távoztam.

Az első eredménytelenségre könnyű volna oly bírálatot mondani mely, eljárásomat elítélné: miért nem gyomláltattam kellő időben, többször be kellett volna járnom a kerteket stb. Csakhogy ily bírálatot csak az mondhat, a ki nem ismeri a községi erdők kezelését. A ki ismeri, tudja azt, hogy ugyanazon a 11 birtokon minden hónapban megjelenni nem lehet, mert az erdőtisztnek 80—200 erdőbirtok is áll rendelkezése alatt s rendezési teendői is vannak és azt is felemlitem, hogy ezen 11 helyre való egyszeri utazás 250 kilomaternél valamivel hosszabb utazást s 10 munkanapot igényelt — az utazásra és a szemlére fordított időt összevéve.

Rendezetlen viszonyok közt az ily kisebb kertek csak kísérleteknek veendőek; a kísérletet pedig elég csak egy-két közeli birtokra kiterjeszteni.

Jogosan lehet tőlem most már azt kérdezni, mit értek rendezettebb kezelési viszonyok alatt, a mely mellett ily kisebb csemetekertek fentarthatók?

A rendezettebb viszonyok alatt azt értem:

1. ha az üzemtervi munkálatok befejezvék, a midőn az erdőtisztnek a tulajdonképeni kezelésre még egyszer annyi ideje marad;

2. ha a járási erdőörök alkalmazva vannak, a kiknek segítségével az erdőtiszt kellő felügyeletet gyakorolhat s a teendők felől intézkedhetik.

Megtörténhetik, hogy egyes erdőben dus vidékeken, a hol különösen kincstári erdők vannak s a hol a nép a nagyobb erdőbirtokosoknál látja a csemetekertek hasznát s megtanulta őket kezelni, (minők p. o. a Péch szaktársam részéről felemlített Zsarnócza kohó, Kunosvágás) — erdő-

örök nélkül is lehet sikert elérni; azonban hogy a siker értelmes erdőörök nélkül az egész országnak csak $\frac{1}{10}$ részében is remélhető volna — ezt kétségbe kell vonnom.

Hogy mily szükség van erdőörre, bizonyítja a következő eset is. Az állami csemetekertből kiadtam T.-Dörögd községnek több ezer darab két éves fekete fenyő csemetét, meghagyva szóval s helyben is megmutatva a birónak, hogy azonnal földelje el a csemetéket, mert elföldelve nem száradnak ki odaérkezéséig.

S mit láttam négy nap mulva? Azt, hogy a biró azt gondolván, hogy ha jó a gyökerekre a föld még jobb lesz a szalmás trágya: — föld helyett szalmás trágyával takarta be nemcsak a gyökereket, hanem a csemeték törzsrészeit is. Ha erdőöröm lett volna, a kit — mig én másutt ültettem — oda küldhetek, a csemeték nagy része nem ment volna tönkre a penésztől.

Épen ez okból a jelenleg kezelésem alatt álló erdőkben is elhalasztom a kisebb csemetekertek létesítését az erdőörök alkalmazásáig.

Jelenleg sikert csakis nagyobb csemetekertektől remélek, melyek csak a kezelési viszonyok rendezéseig fognak fentartatni, azaz ideiglenesek, 5—6 évre szólók lesznek. Ily közös nagyobb csemetekerteket kell is létesíteni, hogy az erdőítésnek különösen a községi erdőkben oly nehézkes kitaratást igénylő munkája előre haladhasson.

A kezelésem alatt levő erdőkben igen sok erdőítési hátralék van s okvetlen szükséges lesz nagyobb csemetekertet alakítani, mert kisebbekre erdőörök nélkül fel nem ügyelhetek. De most az a kérdés merül fel, honnan veszem a pénzt?

Én nem találtam a pénzszerzésre más módot, mint

azt hogy kat. holdankint s évenként két krajczár vettessék ki a birtokosokra.

Ez ellen kifogásul fel lehet hozni, hogy nem igazságos, mert több olyan birtokos is megterhelhetik, a melyik nem fog csemetéket igényelni. Ez teljesen igaz, hanem nincs egyetlen olyan ajánlat sem eddig, a mely ellen nemcsak hasonló, de alaposabb kifogást is ne emelhetnék.

Egyik ajánlat az, hogy az egész vármegyében közös erdei alapot kell létesíteni. Az alap jövedelme az erdei kihágások után behajtott érték s kártérítés-pénz volna. Ugyanazon kifogást emelem ellene, a mely az én javaslatom ellen felhozott; ez sem igazságos, mert olyan birtokos is fog a csemetékből kapni, a ki nem járult az alaphoz; pedig a kártérítés s értéknek oda adása csak épen oly minőségű hozzájárulás mint az évi kivetés, mert mindkettő pénz, s mindenik a birtokos zsebéből vétetik ki. Sőt ez a mód igazságtalanabb, mert nincs benne arány s ugyszólva a kihágók tetszésétől s vagyoni állapotától függ a hozzájárulás mérve.

Ily módon különben csemetekertem 10 év alatt sem lenne, mert a vármegye legnagyobb részén, itt a felvidéken, a fa s erdő értéke csekély s az érték- s kártérítésekből — eltekintve attól, hogy itt, mivel a legelők legnagyobb része fával borított, s a tűzifát innen szerzik be a lakosok, kártételek is igen ritkán fordulnak elő — oly kevés folyna be évenként, hogy e miatt több évig várni kellene a csemetekertek létesítésével, a míg t. i. a szükséges pénz összegyűl. Várni pedig már nem lehet, hanem tenni kell, mert sok hátralék van és mivel nem tartom elégnak a birtokosok figyelmeztetését, esetleg megbüntetését, hanem csak azt veszem eredménynek, a midőn az erdőtiszt a birtokosnak kezébe adja a csemetét és részt vesz az ülte-

tésben: ennél fogva okvetlenül elő kell teremteni az anyagot csemetekertek alakításával.

Volna még egy másik tanács, hogy ingyen csemetéket kell kérni s ki kell eszközölni azt, hogy a szükséges pénz az országos erdei alapból pótoltsék vagy előlegeztessék. Ezt sem tartom teljesen kielégítőnek, mert az országos erdei alap nem kiapadhatatlan forrás s a volt urbéresék közbirtokosságok, egyháziak stb. nem igényelhetik azt, hogy elhanyagolt vágásterületeik, melyeknek beerdősítése nem közérdek, egészen államköltségen nevelt csemetékkel ültetessenek be.

E mellett a csemeték szállítási költsége is figyelembe veendő. Ha a szállítási díjat a birtokosok jövőben a közös csemetekert költségeihez való hozzájárulásként fizetik, lesz csemetekert s csemete is. Vegyük fel p. o. egy birtokos beerdősít egy kat. holdat ingyen csemetékkel A szállítási díjat vegyük 4000 darab után csak 20 krra, ezen 20 krral az évi járulékot az illető hold után 10 évig fizetheti.

Ha pedig az országos erdei alap előlegezné a költségeket s a csemeték az alap javára termelési költségen adatnának el, akkor a birtokosokat arra kellene kötelezni, hogy innen vegyenek csemetéket, mert különben a birtokosok másutt vennének vagy reá jönnének, hogy ők maguk — mivel a napszámok közmunkából állanak ki s számításba nem vétetnek — kevesebb pénzen állítják elő, mint az állam, a mely kénytelen a napszámokat fizetni s ekkor a csemetéket nem lehetne eladni. Ez tehát kockázat volna az állam részéről.

Most eljutottam oda, a mit elérni kívánok a közös kertek ideiglenes fenntartásával, t. i. hogy a birtokosok belássák, miszerint nekik legolcsóbb az, hogyha állami felügyelet alatt maguk nevelik a csemetéket. Mihelyt ezt

belátják, feleslegessé válik a közös csemetekert; azonban míg ez elérhető, azaz a birtokosok az erdősítéshez hozzászoktak s annak hasznát felismerik, elmaradhatatlan a közös csemetekertek telepítése, mert különben példát sem adhatunk s eredményt sem mutathatunk fel az erdősítés terén.

Erre nézetem szerint 6—10 év elég s a birtokosok legnagyobb része hajlandó lesz a külön csemetekert telepítésére. Az egyes vonakodókat — ha a vonakodásra alapos ok nincsen, — rendeleti uton, vagy az üzemterv intézkedesei értelmében lehet s kell esetleg birsággal is reá venni.

Ily módon nem fogjuk a birtokosokat előleges kísérletezésnek s hiába való költsékezésnek s e miatt elkedvetlenedésnek kiteni, hanem példát adunk az erdősítésre és csemetekert telepítésre, megtanítjuk annak kezelésére s figyelmeztetjük a külön fenntartott csemetekert előnyeire, úgy, hogy minden kényszer általában feleslegessé válik s minden birtokos elegendő anyaggal fog rendelkezni.

Szólni akarok még a helyi erdei alapok képzéséről.

A helyi erdei alapok létesítését a jelenlegi viszonyok közt tanácsolni nem tudom. Lehetséges, hogy sokan más nézetten vannak, de én nem tanácsolhatom azért, mert azt óhajtom, hogy a csemetekertek ügye ne legyen szövevényes, eltekintve attól, hogy az alaphoz tartozó pénzek ellenőrzése a kezelő erdőtisztekre nagy terhet róna, ha minden községnek volna külön alapja. Így p. o. kezelésem alatt 110, az egész vármegyében 440 alapot kellene kezelni. Ha pedig a kezelést egészen a községekre bizzuk, nagyon könnyen zavarok állhatnak elő.

Az alap létesítése szükségtelen is, ha az általam kijelölt irányban haladunk. A holdankénti díjakat a kezelési

költséggel együtt a közigazgatás behajtja, s a vármegyei pénztár kezeli. A midőn pedig kis csemetekertek alakítatnak, a közösnek terhe megszűnik s minden birtokos maga fog olcsón nevelni csemetéket, legtöbbször természetbeli napszámokkal s — vegyük fel az állami támogatást — ingyen magvakkal. Ily módon oly csekély pénzkidadás válik szükségessé, hogy ezért alapot létesíteni nem is mutatkozik kívánatosnak.

Végül nem mulaszthatom el, hogy hozzá ne járuljak Arató szaktársam azon indítványához, hogy a csemetekertek ügye országosan szerveztessék s ebben az országos erdészeti egyesület volna a kezdeményező.

Természetes azonban, hogy én a felszólalást nem az alapok képezésére, hanem magára a csemetekertek ügyére értem, még pedig oly módon, hogy

1. a csemetekertek alakítása a szükséghez mért nagyságban kötelezővé tétetnék még pedig;

a) kisebb csemetekertekkel, a midőn az erdőbirtokosok — t. i. a melyiknél az alakítás szüksége elő áll — külön-külön alakítanak csemetekerteket;

b) közös csemetekertekkel oly esetben, ha a külön csemetekertek létesítése bármily ok miatt nem vihető ki; mihelyt azonban a külön csemetekertek felállíthatók lesznek s fel is állíttatnak, azonnal megszűnnek a közös csemetekertek.

E két mód közül való választásra a birtokosok felhivatnak. A kik külön csemetekertet nem akarnának vagy ezen kérdésben nem is nyilatkoznak, de csemetekertre szükségük van, a közös csemetekert fentartásához utaltatnának.

A közös csemetekert után évenként és k. holdankint 2 krrnál többet nem volna kívánatos kivethetni.

2. Az állam az országos erdei alap jövedelméből a kertekhez, a községi erdők arányában (Magyarországon összesen van $3\frac{1}{2}$ millió községi $9\frac{1}{2}$ más erdő) tehát $\frac{1}{4}$, részben, azaz az alap $\frac{1}{4}$ jövedelmével hozzájárulna. Ebből $\frac{2}{3}$ rész csemetekertek támogatására, $\frac{1}{3}$ rész községeknek ingyen kiosztandó csemeték nevelésére fordíthatnák.

Ily módon biztosítottnak lánám azt, hogy lesz elég csemete kert s az erdősítési hátralékok 1—10 év alatt helyre hozatnának.

Ha az országos edészeti egyesület felemeli szavát s a csemetekertek ügye nem lesz vármegyénkint a közigazgatás tul megfontolt eljárására és nehézkes lépéseire bizva, hanem szakavatottan rendezve lesz: akkor nem kell többé bizonytalanul várunk, hogy mikor lesz a mult hibája jóvá téve.

Szóljunk többen a tárgyhoz, világítsuk meg több oldalról, mert e fontos kérdésnek mennél helyesebb megoldása szakunknak s a közjónak egyaránt érdekében áll. Igy, azt hiszem, mielőbb sikerül megfelelő indítvánnyal lépnünk az egyesület elé.

Egyesületi közlemények.

Az Országos Erdészeti Egyesület 1894. évi május hó 31-én megtartott rendes választmányi ülésének jegyzőkönyve.

Jelen voltak: Almásy Andor, Garlathy Kálmán, Havas József, Kallina Károly, Scholcz Rezső, Tavi Gusztáv, Tomcsányi Gyula választmányi tagok, Levitzky Albert pénztárnok, titkárhelyettes.

Scholcz Rezső választmányi tag, mint korelnök, megnyitván az ülést, sajnálattal jelenti be, hogy elnök ő excellenciája és az első alelnök betegség miatt, a második alelnök pedig családjának gyásza miatt akadályozva levén, az ülésen nem vehetnek részt, és kéri a jelenlevő választmányi tagokat,